

VU Research Portal

Psychologische aspecten van sportmedische begeleiding

Bakker, F.C.

published in

Geneeskunde en Sport
1985

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Bakker, F. C. (1985). Psychologische aspecten van sportmedische begeleiding. *Geneeskunde en Sport*, 18, 203-207.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

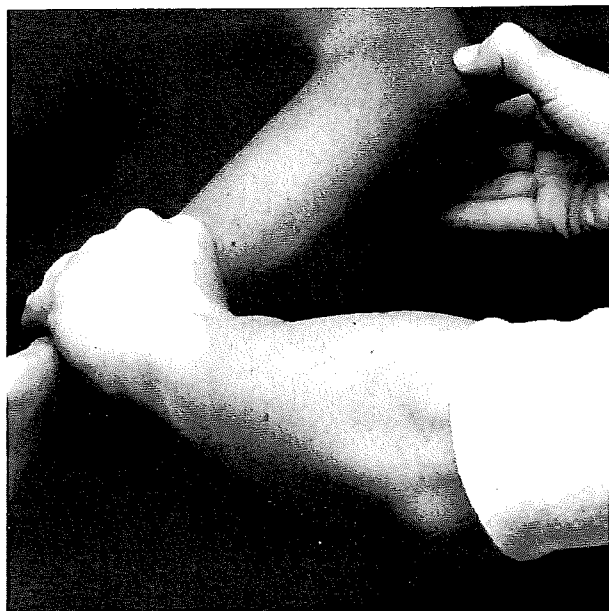
E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

genees- kunde en sport

tijdschrift van de vereniging voor sport-
geneeskunde waarin opgenomen mede-
delingen van het nationaal instituut voor
de sportgezondheidszorg en de neder-
landse vereniging voor fysiotherapie in
de sportgezondheidszorg

tijdschrift voor
sportwetenschappen



**Epicondylitis lateralis behan-
deld met dwarse frictie**

**Psychologische aspecten
van sportmedische begelei-
ding**

pp. 203 - 207

**achttiende jaargang
nummer 6
december 1985**

Psychologische aspecten van sportmedische begeleiding

door F. C. Bakker

De auteur is verbonden aan de Interfaculteit Lichamelijke Opvoeding van de Vrije Universiteit, Vakgroep Psychologie.

1. Inleiding

Iedere zichzelf respecterende medische onderzoeker zal bij onderzoek naar de effectiviteit van een bepaalde ingreep, medisch hulpmiddel of medicijn op zijn minst *overwegen* een placebo in zijn design op te nemen. Niet zelden blijkt de placebo immers even werkzaam als de nieuwe behandeling. Patiënten schijnen trager te herstellen na een operatie als de chirurg zich tijdens de ingreep somber uitlaat over de toestand van de patiënt. Informatie over een op handen zijnde medische ingreep blijkt - op overigens nogal gecompliceerde wijze - van invloed op stressreacties die kinderen en volwassenen vertonen vóór en na zo'n ingreep en op hun gedragingen na de operatie (Melamed en Siegel, 1975; Williams et al, 1975). Klaarblijkelijk spelen psychologische factoren een niet onbelangrijke rol bij medische behandelingen. Er is weinig reden om aan te nemen dat dit niet evenzeer het geval is bij sportmedische behandelingen. In dit artikel zal ik enkele van die factoren bespreken die speciaal bij sportmedische begeleiding en behandeling * een rol kunnen spelen.

In par. 2 wordt aandacht besteed aan gedragingen en gewoonten van sporters, waarvan bekend is dat zij bij het leveren van sportprestaties een rol spelen en waarvan het aannemelijk is dat zij beïnvloed worden door het feit dat de sporter met medische begeleiding of behandeling te maken heeft. Aan de orde komen zogenaamde 'psyching-up' technieken, aspiratieniveau en attributiepro-

cessen. In par. 3 wordt ingegaan op enkele factoren die invloed hebben op de behoefte aan of het effect van medische begeleiding en behandeling. Met name wordt aandacht besteed aan 'blessuregevoeligheid' en aan persoonlijkheidsverschillen. In par. 4 worden leer- en conditioneringsprocessen kort besproken. Aangegeven zal worden dat conditioneringsprincipes toegepast kunnen worden om bepaalde (medische) effecten te bewerkstelligen, maar dat anderzijds als gevolg van diezelfde principes in het kader van medische begeleiding en behandeling zeer ongewenste leerresultaten tot stand kunnen komen.

2. Medische behandeling en begeleiding en gedrag en gewoonten van sporters

Veel (top)sporters rapporteren dat zij zichzelf vóór of tijdens het leveren van prestaties moed inpraten, oppeppen, rituele zinnen uitspreken, negatieve of afleidende gedachten weren enz. Een rijke opsomming van citaten in deze sfeer geeft een publikatie van Bell (1983) met de pretentieuze titel 'Championship thinking'. Dergelijke activiteiten worden samengevat onder de naam 'psyching-up', hetgeen zo veel (of zo weinig) wil zeggen als dat de sporter zich in optimale psychische conditie brengt. Tot psyching-up technieken worden o.a. gerekend 'thought-stopping' (afbreken van gedachten die een negatief effect op de prestatie hebben), ontwikkelen van bekwaamheidsgedachten, toepassen van ontspanningsmethoden, uitvoeren van bepaalde cognitieve strategieën tijdens een taakuitvoering (aandacht op de taak gericht houden, aandacht afleiden van onaangename stimuli) en het ontwikkelen van mentale voorstellingen (van de vaardigheid, de wedstrijd). In een aantal experimenten is aangetoond dat dergelijke technieken veelal een gunstig effect hebben op de prestatie van de sporter. Enkele voorbeelden mogen dienen om dit te illustreren en verduidelijken en passant de aard van genoemde technieken.

Nelson en Furst (1972) brachten bij arm-

SAMENVATTING

Bij medische - dus ook sportmedische - begeleiding en behandeling spelen psychologische factoren vaak een belangrijke rol. Enkele van die factoren die speciaal bij de medische begeleiding en behandeling van sporters op de voorgrond treden worden in dit artikel besproken. Aandacht wordt besteed aan de mentale voorbereiding van sporters en de invloed die sportmedische begeleiding daarop uitoefent. Verder komt o.a. blessuregevoeligheid aan de orde en wordt besproken hoe leerprocessen in het kader van medische begeleiding en behandeling tot gewenste, maar ook zeer ongewenste resultaten kunnen leiden.

worstelwedstrijden de minst sterke deelnemer in de veronderstelling dat hij de sterkste was van de twee. De ander lieten zij geloven dat hij over minder kracht beschikte dan zijn tegenstander. Beiden geloofden dus in de overwinning van de volgens een objectieve maatstaf zwakste, die in 83% van de gevallen ook inderdaad won. De suggestie dat men in een voordelige (of nadelige) situatie ten opzichte van de tegenstander verkeert, bijvoorbeeld door te suggereren dat men over beter, of slechter materiaal beschikt, blijkt soortgelijke effecten te bewerkstelligen (Dalton en Maier, 1977; Weinberg et al, 1981). Een geliefde methode bij experimenten op dit terrein is de proefpersoon onjuist te informeren over het gewicht waarmee hij moet werken. Gewichtheffers die in de waan verkeren minder gewicht te moeten heffen dan het geval is brengen meer kilo's omhoog (Ness en Patton, 1979). Kogelstoters die menen dat hun kogel meer weegt dan de standaard 7½ kilo stoten minder ver (Schuyt, 1976). In al deze gevallen leeft de sporter met het idee er beter of slechter voor te staan dan feitelijk het geval is en heeft dat een (on)gunstig effect op zijn prestatie. Hij kan zich

* Het onderscheid tussen begeleiding en behandeling is zeker niet scherp. In dit artikel wordt over sportmedische behandeling gesproken als het curatieve aspect op de voorgrond staat. Bij sportmedische begeleiding staat voorlichting en preventie voorop.

Psychologische aspecten van sportmedische begeleiding

zelf ook voorhouden dat hij in een goede vorm verkeert, beter is dan zijn tegenstander (bekwaamheidsgedachten) en ook dan gaat het soms beter. Dergelijke gedachten, al dan niet in combinatie met het zichzelf oppeppen, het ontwikkelen van mentale voorstellingen en al dan niet in combinatie met ontspanningsmethoden leiden tot het tillen van meer gewicht (Caudill en Weinberg, 1983; Hoffman, 1982) het ontwikkelen van meer armkracht (Shelton en Mahoney, 1978) meer beenkracht (Weinberg et al, 1980). Laatstgenoemde auteurs vonden overigens geen effect van genoemde psyching-up technieken op de prestatie bij een evenwichts- en een arm-snelheidstaak. Verder blijkt het over het algemeen weinig uit te maken welke techniek precies gebruikt wordt, als er maar een wordt gebruikt. Cognitieve strategieën blijken vooral van invloed bij die takken van sport waar een groot beroep op het uithoudingsvermogen en op 'afzien' wordt gedaan. Tijdens een duurloop wordt de aandacht ofwel op signalen van het lichaam gericht ('associatieve strategie'), ofwel worden juist afleidende gedachten ontwikkeld (bepaalde ritmes die herhaald worden, blik die op een punt verweg wordt gefixeerd e.d. - 'dissociatieve strategie'). Over het algemeen lijken topatleten de associatieve strategie te gebruiken (Morgan en Pollock, 1977). Minder getalenteerden blijken echt profijt te hebben van een dissociatieve strategie (Morgan et al, 1983), mogelijk doordat zij worden afgeleid van de onplezierige ervaringen die de zware en langdurige inspanning met zich meebrengt.

Verklaringen voor zoals de hier boven beschreven bevindingen verkeren nog in een hypothetisch stadium. Voor het merendeel zijn zij gesteld in termen van aandacht en arousal (zie o.a. Easterbrook, 1959; Landers, 1980; Nideffer, 1976, 1981). Begrippen als breedte en richting van de aandacht (breed of smal en intern of extern gericht), nemen naast flexibiliteit van aandachtsprocessen daarin sleutelposities in. Dit laatste zou met name gerelateerd zijn aan arousal niveaus.

Recent is door Kirschenbaum (1984) een poging ondernomen de zeer uiteenlopende technieken en methoden die door sporters gebruikt worden onder te brengen binnen één theoretisch kader. Daarvoor gebruikt hij een uit de cognitieve gedragstherapie stammend model over 'zelf-regulatie' (o.a. Carver, 1979; Carver & Scheier, 1981; 1983; Karoly, 1977; Karoly & Kanfer, 1982). Zelf-regulatie heeft betrekking op processen waarmee personen sturing geven aan hun eigen doelgerichte gedrag en binnen het model zijn aandachtsprocessen mede geïncorporeerd. Hoewel niet spaarzaam met hypothetische begrippen waarachter een zekere surplus-betekenis schuil gaat ('self-motivation', 'self-evaluation', 'self-monitoring' e.d.), levert het model toch een aantal toetsbare hypothesen op en biedt daarmee een kader voor de interpretatie van onderzoek op het terrein van psyching-up technieken in sportsituaties. Eén hypothese luidt dat voor een effectieve zelfregulering (dat wil dus zeggen het inderdaad bereiken van gestelde doelen) het noodzakelijk is dat de aandacht van de persoon op zichzelf en op het voor het doel relevante gedrag is gericht. Verder wordt voorspeld dat positieve verwachtingen over de uitkomst van het gedrag zelfregulering bij taken die niet goed worden beheerst zullen vergemakkelijken, omgekeerd echter bij taken die zeer goed worden beheerst zullen verslechteren. Negatieve verwachtingen hebben een tegengesteld effect op de zelf-regulering bij de twee typen taken.

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat het feit, dat een sporter onder medische begeleiding staat of een medische behandeling ondergaat, invloed zal hebben op diens zelfregulering en op zijn manier van psyching-up. De overtuiging onder goede medische begeleiding te staan versterkt vertrouwen in eigen kunnen. Anderzijds zal het plotseling wegvallen van die begeleiding onzekerheid over eigen mogelijkheden oproepen. Heftige emotionele reacties van sporters wanneer er voor een belangrijke wedstrijd of toernooi in die begeleiding

ingrijpende veranderingen plaatsvinden zijn daaruit begrijpbaar. Het laat zich evenzeer denken dat blessures en bles-surebehandeling - ook wanneer er medisch gezien weinig verontrustends aan de hand is - toch grote gevolgen kunnen hebben doordat zij het gebruikelijke patroon van gedachten, aandachtsverdeling, routines e.d. doorkruisen. Als medische behandeling of begeleiding inderdaad effect heeft op zelfreguleringsprocessen kunnen reacties van sporters op die behandeling verwacht worden, die hun oorsprong hebben in de door de sporter gepercipieerde invloed op zijn zelf-regulering. Waarbij aangetekend moet worden dat bij de huidige kennis over de werking van psyching-up het lang niet altijd mogelijk is te voorspellen welk effect (en dus ook welke reactie) op zal treden.

In het verlengde van boven beschreven mogelijke effecten liggen invloeden van medische begeleiding en behandeling op het aspiratieniveau van sporters. Informatie over zaken als wat voor iemand een haalbaar resultaat is, hoe zijn conditie er voor staat, hoe de krachtsverhoudingen tussen hem en zijn tegenstander liggen, blijkt van invloed op het aspiratieniveau - dat wil zeggen op het prestatieniveau dat iemand wil bereiken, terwijl het aspiratieniveau weer samen blijkt te hangen met de prestaties die geleverd worden (Dalton, en Maier, 1977; Nelson, 1978). Overigens is er niet alleen sprake van kortdurende effecten, ook op langere termijn blijkt er tussen aspiratieniveau en gedrag een relatie, zoals uit onderzoek van Gabler (1976) blijkt. Deze auteur liet namelijk zien dat topzwemmers die 'voortijdig' met zwemmen waren gestopt een hoger aspiratieniveau hadden dan de zwemmers die met hun sport waren doorgedaan. De verklaring daarvoor zou zijn dat het (te) hoge aspiratieniveau er toe leidde dat de doelen die de zwemmer zich had gesteld onvoldoende werden bereikt, hetgeen uiteindelijk resulteerde in het zich afwenden van de betrokken activiteit.

Een laatste aspect betreft attributiepro-

cessen en patronen van sporters. Bij attributie gaat het om het toeschrijven van oorzaken aan de uitkomst van een bepaalde handeling. Met andere woorden: wie of wat wordt verantwoordelijk gehouden voor het succes (of het mislukken) van een bepaalde actie. Bij dit attributieproces worden doorgaans twee dimensies onderscheiden; de eerste heeft betrekking op de plaats waar de verantwoordelijkheid wordt gelegd (intern, bij zichzelf, of extern, bij anderen, de omstandigheden). De tweede dimensie betreft de stabiliteit van de veroorzakende factor. In het schema zijn de vier factoren waaraan succes of mislukking kunnen worden toegeschreven samengebracht, met in iedere cel enkele voorbeelden in de sfeer van medische begeleiding en behandeling.

neiging blessures te verwaarlozen, spelen daarbij onder meer een rol. Hoewel ogenschijnlijk ook een verband met persoonlijkheidseigenschappen voor de hand ligt, blijkt daarvan uit onderzoek maar weinig (o.a. Brown, 1971; Jackson et al, 1978). Het feit dat blessures door een groot aantal, onderling interacterende factoren wordt bepaald, speelt daarbij zeker een rol. Verder zijn eigenschappen die in sportsituaties ten toon gespreid worden dikwijls uitsluitend dáár manifest. Agressieve voetballers hoeven buiten het veld niet agressief te zijn en een ijshockeyspeler die tijdens een wedstrijd nog wel eens bereid is de nodige risico's te nemen, kan voor het overige een uiterst voorzichtige huisvader zijn. Het zoeken naar algemene persoonlijkheidseigenschappen die de kans zouden ver-

dan de spelers die geblesseerd waren geweest. Over de oorzaken voor dit verband kan slechts gespeculeerd worden (geringere concentratie?, afname adaptieve reacties in potentieel gevaarlijke situaties?), wel zou er uit afgeleid kunnen worden dat ingrijpende gebeurtenissen in iemands leven een zekere signaalfunctie voor coach en begeleiders moeten hebben. Zo'n signaalfunctie heeft natuurlijk ook de tak van sport die iemand beoefent. Bij veldcontactsporten als voetbal en hockey blijken veel meer blessures opgelopen te worden dan bij andere takken van sport, terwijl wedstrijdssporters over het geheel genomen ook beduidend meer kans op een blessure hebben dan recreatiesportbeoefenaren (zie o.a. Kranenborg, 1983).

	stabiel	variabel
intern	aanleg capaciteiten (bijvoorbeeld blijvend uit hoge VO_2 -max)	voedingsgewoonte blessure
extern	goed/slecht medisch begeleidingsteam	kwaliteit van de blessurebehandeling

Mensen blijken over het algemeen geneigd mislukkingen eerder aan externe factoren en succes aan interne factoren toe te schrijven. Medische begeleiding en behandeling lenen zich dus vooral voor de 'verklaring' van minder goede prestaties. Volledigheidshalve moet wel opgemerkt worden dat het feitelijk optredende attributiepatroon afhankelijk is van een groot aantal variabelen (Bakker en Whiting, 1984, pag. 45-47).

3. Individuele verschillen in behoefte aan medische begeleiding en behandeling

Sommige personen lijken voorbestemd om de ene blessure na de andere op te lopen, waarbij anderen kans zien hun sportloopbaan vrijwel blessure-vrij te doorlopen. Ongetwijfeld is de ene sporter 'blessure-gevoeliger' dan de andere. Speelstijl, bereidheid risico's te nemen, getraindheid, vaardigheidsniveau, de

groten om blessures op te lopen biedt in zo'n situatie niet zoveel perspectief.

Er is wel enige evidentie voor een samenhang tussen blessure-incidentie en het vóórkomen van belangrijke of ingrijpende gebeurtenissen in iemands leven (Bramwell et al, 1975; Coddington en Troxell, 1980). Bramwell c.s. inventariseerden over een periode van twee jaar, belangrijke gebeurtenissen in het leven van American football-spelers. Aan ieder van de 82 personen uit de steekproef werd een gesommeerde score toegekend, gebaseerd op een inschatting van de mate waarin de gebeurtenissen stressvol waren (scheiding, dood of ongeval van familieleden of vrienden, conflicten met de coach e.d.). Aan het einde van de onderzoeksperiode werden de spelers ingedeeld in geblesseerden en niet-geblesseerden. De laatsten bleken significant lagere totaalscores te hebben

Bovengenoemde factoren zullen in zeer directe zin de 'behoefte' aan medische behandeling bepalen. Voor de behoefte aan medische begeleiding (advies, controle) zou het volgende wel eens van belang kunnen zijn. Uit een veelheid van onderzoek komt naar voren dat naarmate meer lichamelijke activiteit verricht wordt, men het idee heeft gezonder te leven en in betere lichamelijke en geestelijke conditie te verkeren, terwijl daar in objectieve zin lang niet altijd grond voor is (Deurenberg, 1983; Folkins & Sime, 1981). In het verlengde daarvan ligt de bevinding van Heaps (1978) dat wanneer mensen gunstige informatie krijgen over hun fitheid zij hun eigen bekwaamheid en lichamelijk functioneren als gunstig beoordelen, terwijl ongunstige informatie over hun fitheid juist tot een negatieve schatting van die aspecten leidt. Eén en ander onafhankelijk van hun feitelijke lichamelijke toestand. Klaarblijkelijk zijn mensen gemakkelijk te beïnvloeden waar het de waarneming van hun eigen gezondheid betreft en draagt het beoefenen van sport belangrijk bij tot een gunstig beeld van zichzelf. Op basis hiervan kan men verwachten dat sporters zich minder snel voor algemene klachten tot artsen zullen wenden.

Tot slot kunnen ook leerprocessen een rol spelen bij de behoefte aan medische

begeleiding en behandeling. Daarbij gaat het vooral om het tot stand komen van - in feite toevallige - koppelingen tussen medische handelingen enerzijds en een positief of negatief sportresultaat anderzijds. Kort gezegd komt het er op neer dat als een bepaalde gebeurtenis aan een goed resultaat vooraf gaat de sporter de neiging zal hebben er in de toekomst voor te zorgen dat een soortgelijke gebeurtenis plaatsvindt. En omgekeerd, bij een tegenvallende prestatie zullen gebeurtenissen die daar toevallig mee geassocieerd zijn vermeden worden. Een duidelijk voorbeeld van dergelijke koppelingen vormt het bijna dwangmatig enkele keren stuiten van de bal door sommige tennissers voor zij serveren. Veel rituele handelingen (bepaald shirt dragen, speciaal rugnummer, vaste volgorde van schoenen vastmaken, met afgezakte kousen spelen e.d.) berusten in feite op dergelijke leerprocessen. Het laat zich dan ook denken dat ook een medische behandeling op een gegeven moment - voor de sporter in ieder geval - een onmisbaar ritueel wordt. Subtiele veranderingen in een bepaalde routinematige behandeling of verzorging kan de sporter als essentiële doorbreking van zijn voorbereidingspatroon ervaren en navenante reacties teweeg brengen. Uiteraard geldt dat ook voor het beëindigen van een bepaalde behandeling. Het omgekeerde geldt ook: wordt een bepaald advies, behandeling, medicijn, toevallig gevolgd door een slechte prestatie, dan zal de neiging in de toekomst zo'n advies niet op te volgen sterk zijn (zie ook de opmerkingen over attributieprocessen). Het bovenstaande lijkt een terrein waarop met placebo's aardige experimenten zijn uit te voeren - vooralsnog moet gezegd worden, dat aan de beschouwing een zeker speculatief karakter niet vreemd is. In de volgende paragraaf - waarin dieper op conditioneringsprocessen wordt ingegaan - zal ik aangeven dat er ook toepassingen op dit gebied zijn die wat minder speculatief zijn.

4. Leer- en conditioneringsprocessen

Bij conditioneringsprocessen is een fun-

damenteel onderscheid dat tussen klassieke en operante conditionering. Aan de eerste is onlosmakelijk de naam van Pavlov, aan de tweede die van Skinner verbonden. Bij klassieke conditionering wordt een reeds in het gedragsrepertoire voorkomende response (R) gekoppeld aan een stimulus (S) die de response aanvankelijk niet oproept. Als standaard voorbeeld geldt het geluid van een bel, dat gelijktijdig met vlees wordt aangeboden. Na een aantal van deze gelijktijdige presentaties komt de reflexmatige speekselafscheiding bij alleen het geluid van de bel, dus zonder dat er nog vlees aan te pas komt. Bij mensen speelt klassieke conditionering vooral bij emotionele reacties nog wel eens een rol. Bij het bijna gelijktijdig optreden van een neutrale stimulus en een onaangename prikkel (bijv. een pijn prikkel of een vreesaanjagende situatie), kan de neutrale stimulus na enkele keren gemakkelijk de pijn- of angstreactie oproepen, zonder dat de onaangename stimulus zelf aanwezig is. De reactie die het geluid van een tandarts-boor bij velen oproept is hiervan een illustratie.

Model voor operante conditionering staat het experiment waarin een proefdier toevallig een hefboompje indrukt (R), waarna een beloning in de vorm van voedsel of anderszins wordt verstrekt (de reinforcing of bekrachtigende stimulus, S'). Na een aantal R-S' koppelingen heeft het dier het gedrag geleerd en zal het het hefboompje ook indrukken wanneer beloning achterwege blijft. (Voor de volledigheid: als het geleerde gedrag geen enkele keer meer bekrachtigd wordt, verdwijnt het na verloop van tijd of 'dooft het uit').

Gedrag dat min of meer toevallig vóór de bekrachtigde response wordt uitgevoerd kan daarmee geassocieerd raken en zo onderdeel vormen van het nieuw geleerde gedrag. Het stuiten van de bal alvorens te serveren is daarvan een voorbeeld, evenals de in de vorige paragraaf beschreven vormen van bijgeloof. Gedrag kan worden afgeleerd door op een response een bestraffende stimulus te laten volgen: de waarschijnlijkheid dat deze response opnieuw uitgevoerd zal

worden neemt dan af. Voor uitgebreidere informatie over beide conditioneringsvormen zie Van Wieringen en Bakker, 1985.

Tot besluit met een enkel voorbeeld van de toepassing van op conditionering gebaseerde technieken in de revalidatie en in de sport. Het eerste voorbeeld dat betrekking heeft op de toepassing van operante conditioneringsprincipes, vermeld door Van Wieringen (1982), is ontleend aan Connolly (1968). Spastische kinderen moesten de neus van een nabootste clownskop met de hand aanraken. Als dat lukte begon de clown te 'lachen' en 'spuwde' een snoepje uit (S'). Aanvankelijk is de neus erg groot, maar geleidelijk wordt deze kleiner gemaakt. Op deze wijze leerden de kinderen hun hand beter te positioneren dan ze voor die tijd konden.

In de sport vinden vooral in de begeleidingssfeer wel toepassingen plaats van technieken die in de gedragstherapie worden gebruikt. Eén daarvan is de 'gewenningstherapie' ('systematische desensitatie'). Van de patiënt wordt gevraagd een lijst van situaties zodanig te ordenen dat deze loopt van situaties waarin hij weinig angstig is tot situaties waarin hij het meest angstig is. Tevens wordt hem geleerd zich zo volledig mogelijk te ontspannen. De patiënt wordt vervolgens gevraagd zich de situatie waarin hij het minst angstig is voor te stellen en zich gelijktijdig te ontspannen. Hij leert zo een nieuwe response op een situatie die oorspronkelijk een angstreactie teweeg bracht. De situaties die hij zich voor moet stellen nemen gaandeweg toe in de mate waarin zij angst oproepen, waarbij telkens van de patiënt verlangd wordt dat hij de met angst onverenigbare ontspanningsreactie vertoont. Suinn (1972) beschrijft de toepassing van deze techniek bij langlaufskiërs teneinde hen te leren omgaan met de spanning die een wedstrijd met zich mee brengt.

5. Besluit

In het voorgaande zijn enkele psychologische processen en factoren besproken